

Efeito do Nitrogênio e do Sombreamento nos Parâmetros Fotossintéticos e no NDVI em Duas Cultivares de Arroz⁽¹⁾

Renata de Castro Marques Carvalho², Adarias Osterno Alves Camargo³, Silvando Carlos da Silva⁴, Moemy Gomes de Moraes⁵ e Alexandre Bryan Heinemann⁶

¹ Pesquisa financiada pela Fapeg.

² Engenheira-agrônoma, doutoranda em Agronomia, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

³ Estudante de Agronomia, estagiário da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

⁴ Engenheiro agrícola, mestre em Meteorologia Aplicada, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

⁵ Bióloga, doutora em Ciências Biológicas, professora da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO

⁶ Engenheiro-agrônomo, doutor em Irrigação e Drenagem, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

Resumo - A radiação solar afeta o crescimento, o enchimento de grãos e, consequentemente, a produtividade da cultura do arroz. O incremento da adubação nitrogenada (N) pode minimizar os efeitos de uma menor disponibilidade de radiação. O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos da redução da radiação solar global no período de enchimento de grãos na produtividade e se o incremento de N pode mitigar esse efeito. O delineamento experimental foi em parcela subdividida com blocos casualizados e quatro repetições. A parcela principal representa as doses de N, 50 kg ha⁻¹ e 180 kg ha⁻¹, e a subparcela as cultivares, BRS Catiana e IRGA 424 RI, e o sombreamento. No florescimento, uma subparcela foi coberta com atenuação de 30% da radiação solar global. Medições do índice de vegetação por diferença normalizada (NDVI) das plantas foram realizadas semanalmente. A taxa fotossintética foi mensurada em duas épocas: a) na fase pré-florescimento; e b) duas semanas após o florescimento. Medidas de clorofila foram realizadas por meio do SPAD-502 Plus. Na fase da iniciação da panícula e 17 dias após o florescimento coletaram-se amostras de plantas para a quantificação de carboidratos não estruturais, teor de clorofila a, b e carotenoides. As análises serão realizadas no Instituto de Ciências Biológicas da UFG. Cinco coletas durante o ciclo da cultura foram realizadas para a determinação de índice de área foliar, biomassa aérea e quantificação do acúmulo total de N na planta. A produtividade e seus componentes e as outras variáveis coletadas neste estudo estão em processo de análise.